

Образовательный модуль «Вокруг света»

«Высшие функции мышления ребенка сначала проявляются в коллективной жизни детей в виде спора и только затем приводят к развитию размышления в поведении самого ребенка»

Л.С.Выготский

Разработчики модуля: Квашина Е.В., Хузина А.В., Фазлетдинова А.Х., Маркова Е.В., Хинабиева Д.Х., Ерж Н.С., Гультияева В.А., Кузьмина Н.А., Ковалева О.Л.

Отличительной особенностью нового стандарта является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности учащегося. «Для современного познания понятие деятельности играет ключевую, методологически центральную роль, поскольку через него дается универсальная и фундаментальная характеристика человеческого мира» (Э.Г. Юдин) Развитие личности строится через организацию разнообразных форм работы, взаимодействие со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности. Одной из таких форм является метапредметная интеграция – межпредметный образовательный модуль.

Модуль – группа межпредметных занятий связанных между собой общей темой.

Цель модуля: развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира

Задачи модуля

1.Педагогические:

- Организация образовательной деятельности и взаимодействия участников образовательного процесса в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся;
- Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения при организации образовательного пространства;
- Организация разнообразных форм работы, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия с учащимися разных возрастов;
- Организация ситуаций обеспечивающий самостоятельный выбор средств и способов деятельности
- Проведения мониторинга успешности учащихся
-

2.Детские:

- Умение соотнести полученного результата действия и намеченной цели, в соответствии с предоставленными инструментами
- Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми
- Участвовать в коллективном обсуждении проблем; уметь слушать и вступать в диалог.

Информационно-технологическая карта образовательного модуля «Вокруг света»

Тип координации предметов	Средственно-техническая координация - овладение способом развернутого самостоятельного учебного действия с предметным материалом.
---------------------------	---

Предметы	Физика, химия, биология, география, изобразительное искусство, история, астрономия, литература
Классы, время	8-9 классы, 3 учебных дня, вторая четверть (ноябрь).
Тип модуля	Межпредметный, разновозрастной, обучающий.
Способ деления на группы	Выделение лидера из числа обучающихся. Самостоятельный набор группы лидером. Обязательные условия: 1. В группе должны быть представители как 8-х, так и 9-х классов. 2. В группе должно быть не более 12 человек. К каждой группе прикрепляется куратор из числа педагогов.
Сценарный план	<p>День первый</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организационный (сбор в актовом зале) и деление на группы 2. Деление групп на две микрогруппы 3. Самостоятельная работа над научной статьей 4. Рефлексия. Анализ результатов работы в группах. (Приложение 6) 5. Экспертиза работы группы учителями – кураторами. (Приложение 7) <p>День второй</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа над научной статьей. 2. Консультация у учителей предметников при необходимости 3. Анализ статей, выбор статьи для создания презентации и стенгазеты 4. Анализ собственных результатов работы в группах (Приложение 6) 5. Экспертиза работы группы учителями – кураторами. (Приложение 7) <p>День третий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экспертиза научных статей учителем русского языка (Приложение 4) 2. Экспертиза презентаций учителем информатики (Приложение 5) 3. Просмотр учащимися всех выполненных презентаций и выбор трех лучших 4. Ознакомление с содержанием стенгазет, выполненных группами. 5. Участие в интеллектуальном конкурсе «Своя игра» 6. Подведение итогов
Педагогический замысел (план-маршрут действий школьников)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Беседа с аудиторией обучающихся о смысле слова «свет» и об ассоциациях с ним связанных. 2. Выделение лидеров (из числа детей, выдвигавших гипотезы). 3. Самостоятельное прикрепление детей к лидерам и формирование групп. 4. Выбор межпредметной области обучающимися, по которым будут созданы: научные статьи, электронные презентации, стенгазеты, в соответствии с требованиями (Приложения 1,2,3) 5. Самостоятельная работа по созданию различных продуктов 6. Участие обучающихся в интеллектуальном конкурсе «Своя игра», вопросы к которой созданы на основе информации из стенгазет
Планируемый	1. Формирование у учащихся умений написания научных

результат	статей, оформления электронных презентация и стенгазет 2. Формирование умений работать с разными источниками информации: <ul style="list-style-type: none"> • находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию • структурировать материал • преобразовывать информацию из одной формы в другую 3. Умение соответствовать заявленным требованиям
Способ и формат промежуточного оценивания результатов работы	1. Рефлексия работы группы: оценочный лист 2. Экспертная оценка научных статей учителем русского языка 3. Экспертная оценка презентаций учителем информатики 4. Экспертиза работы группы учителями –кураторами
Способ и формат итогового оценивания результатов работы	Распределение призовых мест в разных номинациях по количеству набранных очков

Приложение 1.

Редакционные требования к написанию статьи

Статья должна включать:

- заголовочная информация;
- аннотация;
- основной текст статьи;
- список литературы.

Заголовочная информация

Каждый структурный компонент заголовочной информации пишется с нового абзаца:

- **название статьи;**
- **авторы и организации, в которых написана статья:** для каждого автора указываются фамилия, пробел, инициалы (первая буква имени, точка, первая буква отчества, точка). Все авторы перечисляются в алфавитном порядке фамилий через запятую в строку.

Пример:

**КИНЕТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОАГУЛЯЦИИ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СГОРАНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО
ТОПЛИВА И СНИЖЕНИЕ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ**

Иванов И.И., Петров П.П., Сидоров С.С.

*Санкт-Петербургский государственный университет информационных
технологий механики и оптики*

Обратите внимание, что точки в конце абзацев (структурных компонентов) заголовочной информации не ставятся.

Аннотация.

Авторская аннотация к статье – это краткая характеристика работы, содержащая только перечень основных вопросов. В аннотации необходимо определить основные идеи работы, соединить их вместе и представить в достаточно краткой форме.

При написании аннотации рекомендуется использовать известные общепринятые термины; для четкости выражения мысли – устойчивые обороты, такие как «В работе рассмотрены/ изучены/ представлены/ проанализированы/ обобщены/ проверены/ предложено/ обосновано...»

В аннотации необходимо избегать лишних деталей и конкретных цифр.

Требования к основной части статьи

В основной части дается характеристика и анализ темы статьи в целом, и далее – сжатое изложение выбранной информации в соответствии с поставленными задачами. Основная часть статьи содержит материал, который отобран для рассмотрения вопроса. При написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть статьи, кроме содержания, выбранного из разных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

В конце каждой главы должен делаться вывод (подвывод), который начинается словами: «Таким образом...», «Итак...», «Значит...», «В заключение главы отметим...», «Все сказанное позволяет сделать вывод...», «Подводя итог...» и т.д. Вывод содержит краткое заключение по §§ главы.

Требования к заключению

Заключительная часть статьи должна содержать краткую формулировку полученных в ходе работ результатов, подчеркивается их практическая значимость.

Основные требования к списку изученной литературы

В списке указываются только те источники, на которые есть ссылка в основной части реферата. Ссылка в основном тексте оформляется двумя способами:

- 1) в квадратных скобках в самом тексте после фразы. [3, с. 52], где первая цифра № книги по списку использованной литературы, вторая цифра - № страницы с которой взята цитата.
- 2) в подстрочнике. Цитата выделяется кавычками, затем следует номер ссылки. Нумерация ссылок на каждой странице начинается заново. Например, «Цитата...»[1].

Библиографическое описание книги в списке использованной литературы оформляется в соответствии с ГОСТ, (фамилия, инициалы автора, название работы, город издания, издательство, год издания, общее количество страниц).

При использовании материалов из сети ИНТЕРНЕТ необходимо оформить ссылку на использованный сайт.

Книга одного автора

Рузавин Г. И. Научная теория: Логико-методологический анализ.- М.: Мысль, 1978.- 237 с.
Книга двух, трех и более авторов

Планирование, организация и управление транспортным строительством/А. М. Коротаяев, Т. А. Беляев [и др.]; под ред. А. М. Коротаяева. – М.: Транспорт, 1999.- 276 с.

Сборник одного автора

Методологические проблемы современной науки / Сост. А. Т. Москаленко.-М.: Политиздат, 2006.- 295 с.

Сборник с коллективным автором

Непрерывное образование как педагогическая система: сб. науч.тр./ Научно-исслед. НИИ высшего образования/ Отв.ред. Н. Н. Нечаев.- М.: НИИВО, 1995.- 156 с.

Статья из газеты или журнала

Егорова Е. Портрет делового человека/ Е .Егорова //Деловой мир. – 1993.- № 6.- с. 12-13.

Приложение 2

Инструкция по подготовке рукописи к печати Рекомендации по текстовому редактору и его использованию

1. При подготовке рукописи к передаче в редакцию, по возможности, используйте редактор Microsoft Word for Windows. Файл статьи сохраняйте в одном из форматов: *.docx, *.doc.
2. Подача всех исходных материалов в издательство производится исключительно в электронном виде. При этом файл должен содержать все элементы статьи: аннотацию, ключевые слова, текст, рисунки, таблицы, список литературы.
3. При наборе используйте стандартные Windows True Type шрифты (Times New Roman—для текста, Symbol—для греческих букв, MathematicalPi2—для рукописных и готических символов). Стандартный размер шрифта—12 pt.
4. Не используйте иные языки набора кроме русского и английского. Не смешивайте русские и латинские буквы в одном слове.
5. Не используйте более одного пробела—используйте абзацные отступы и табуляцию.
6. Не заканчивайте строку нажатием клавиши «Enter»—используйте ее только для начала нового абзаца.
7. Используйте возможности, предоставляемые текстовым редактором,— автоматическое создание сносков, автоматический перенос или автоматический запрет переносов, создание списков, автоматический отступ и т.п.
8. Создавайте таблицы, используя возможности Word (Таблица→Добавить таблицу) или MS Excel. Таблицы, набранные вручную (с помощью большого числа пробелов, не используя ячейки), не могут быть использованы.

Рекомендации по набору текста

1. Не набирайте весь текст заголовка ПРОПИСНЫМИ буквами.
2. Десятичные цифры набираются только через точку, а не через запятую (0.25 вместо 0,25).
3. Буква "ё" везде заменяется на "е", кроме фамилий и особых случаев.
4. Знаки *, ‘, ±, одиночные буквы греческого алфавита, одиночные наклонные или полужирные буквы, одиночные переменные или обозначения, у которых есть только верхний или только нижний индекс, единицы измерения, цифры в тексте, а также простые математические или химические формулы (например $a^2+b^2=c^2$, H_2SO_4) должны набираться в текстовом режиме .

5. Между инициалами и фамилией всегда ставится пробел: *А.А. Иванов* (кроме перечисления авторов в заглавии статьи, где пробелы ставятся и между инициалами—*А. А. Иванов*).
6. Во всем тексте, кроме даты поступления, все даты в виде "число.месяц.год" набиваются следующим образом: 02.05.1991, 26.12.1874 и т.п.
7. Точка не ставится после: "УДК", заглавия статьи, авторов, адресов, заголовков и подзаголовков, названий таблиц, размерностей (с—секунда, г—грамм, мин—минута, сут—сутки, град—градус).
8. Точка ставится после: сносок (в том числе в таблицах), примечаний к таблице, подписей к рисункам, краткой аннотации, сокращений (мес.—месяц, г.—год, млн.—миллион, т. пл.—температура плавления), но не ставится в подстрочных индексах ($T_{пл}$ —температура плавления, $T_{ф. п.}$ —температура фазового перехода).
9. Оформление текстовых символов в программе Word осуществляется с помощью диалогового окна ШРИФТ (вызывается CTRL-D). Символ * расположен в правой части клавиатуры вместе с цифровыми клавишами, ° набирается комбинацией ALT0176, ± набирается комбинацией ALT0177
10. Интервалы значений или составные названия набираются через короткое тире без пробелов, например 10–20 Вт/см², или закон Менделеева–Клайперона. Тире в привычном понимании представляет собой длинное тире и не отделяется пробелами от соседних элементов текста.

Сокращения и аббревиатуры

1. Сокращения из нескольких слов разделяются пробелами (760 мм рт. ст.; т. пл.; пр. гр.; "ч. д. а."; "ос. ч."), за исключением самых общеупотребительных (и т.д.; и т.п.; т.е.). В упоминаниях широт географического положения—с.ш. (северная широта), в.д. (восточная долгота), или направлений сторон света—ЮЗ, а не Ю-З и не ю-з.
2. Аббревиатуры или формулы химических соединений, употребляемые как прилагательные, пишутся через дефис: ИК-спектроскопия, ПЭ-пленка, ЖК-состояние, Na⁺-форма, ОН-группа, но группа ОН.

Размерности

1. Размерности отделяются от цифры пробелом (100 кПа, 77 К, 10.34(2) А), кроме градусов, процентов, промилле: 90°, 20°C, 50%, 10‰. Дробные размерности: 58 Дж/моль, 50 м/с².
2. Для сложных размерностей допускается использование как отрицательных степеней (Дж моль⁻¹К⁻¹), так и скобок {Дж/(моль К) или Дж (моль К)⁻¹}, если это облегчает их прочтение. Главное условие —соблюдение единообразия написания одинаковых.
3. При перечислении, а также в числовых интервалах размерность приводится лишь для последнего числа (18–20 Дж/моль), за исключением угловых градусов.
4. Градусы Цельсия: 5°C, а не 5°. Угловые градусы никогда не опускаются: 5°–10°, а не 5–10°.
5. Размерности переменных пишутся через запятую (Е, кДж/моль).

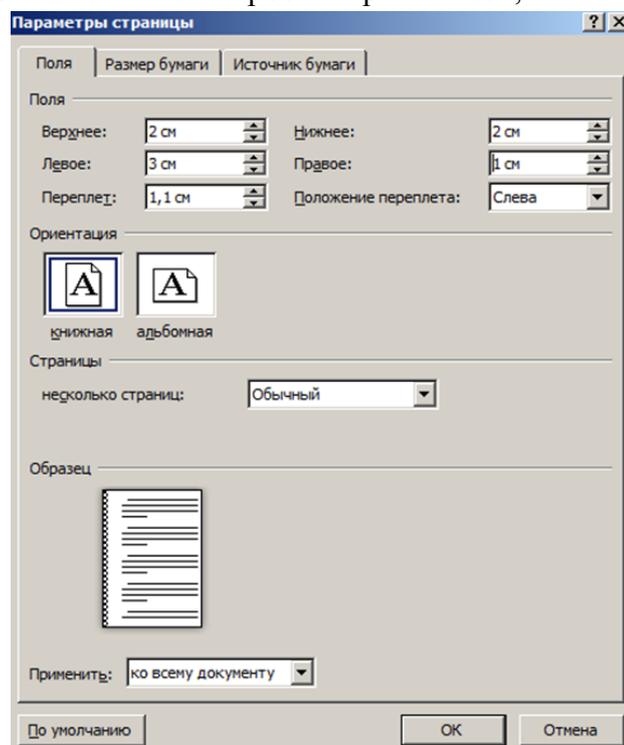
Пробелы между словами

1. Ссылки на рисунки и таблицы набираются с пробелами (рис. 1, табл. 2 вместо рис.1, табл.2).

2. Кавычки и скобки не отделяются пробелами от заключенных в них слов: (при 300 К), (а); а не (при 300 К), (а).
3. В географических координатах широты отделяются пробелами: 56.5° N; 85.0° E, а не 56.5°N; 85.0°E.
4. В географических названиях после точки ставится пробел: р. Енисей, г. Новосибирск.

Оформление страницы

1. Вся работа выполняется на стандартных страницах формата А4(размеры: горизонталь - 210 мм, вертикаль - 297 мм).
2. Текст печатается ярким шрифтом (размер шрифта-12 кегель) через полтора интервала между строками на одной стороне листа.
3. Титульный лист содержит следующие атрибуты: название работы, страны и населённого пункта; сведения об авторах (фамилия, имя, отчество, учебное заведение);. Сокращения не допускаются.
4. Объем текста статьи, включая список литературы, не должен превышать 10 страниц.
5. Нумерация страниц производится в правом верхнем углу.



Приложение 3.

Общие правила оформления презентации

Формат слайдов

Параметры страницы:

Размер слайдов – экран;

Ориентация – альбомная;

Ширина – 24 см;

Высота – 18 см;

Нумеровать слайды с – «1»;

Формат выдачи слайдов – «Презентация на экране».

Графический и текстовый материалы размещаются на слайдах так, чтобы слева и справа от края слайда оставалось использованное поле шириной не менее 0,5 см.

Оформление слайдов

Рекомендуется использовать светлый фон слайдов.

Используемые шрифты: Arial, Arial Narrow.

Начертания: обычный, курсив, полужирный.

Цвет и размер шрифта должен быть подобран так, чтобы все надписи отчётливо читались на выбранном поле слайда.

Титульный лист

1. Название презентации.

2. Автор: ФИО, должность, место работы, год.

Второй слайд

«Содержание» – список основных вопросов, рассматриваемых в содержании. Лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

Заголовки

1. Все заголовки выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).
2. В конце точка **НИКОГДА не ставится** (наверное, можно сделать исключение только для учеников начальной школы).
3. Анимация, как правило, не применяется.

Текст

1. Форматируется **по ширине**.
2. Размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы было хорошо видно.
3. Подчёркивание **НЕ используется**, т.к. оно в документе указывает на гиперссылку.
4. Элементы списка отделяются **точкой с запятой**. В конце обязательно ставится **точка**.

Пример.

Моя семья:

- папа;
- мама;
- брат.

Обратите внимание, что после двоеточия все элементы списка пишутся с маленькой буквы!

Если список начинается сразу, то первый элемент записывается с большой буквы, далее – маленькими.

5. На схемах текст лучше форматировать **по центру**.
6. В таблицах – по усмотрению автора.
7. Обычный текст пишется **без использования** маркеров списка
8. Выделяйте **главное** в тексте другим цветом (желательно все в едином стиле).

Диаграммы

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Для вывода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных).

Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы.

Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице.

Таблицы

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Графика

1. Используйте четкие изображения с хорошим качеством.
2. Лучше растровые изображения (в формате jpg) заранее обработать в любом графическом редакторе для уменьшения размера файла. Если такой возможности нет, используйте панель «Настройка изображения».

Анимация

Используйте только в том случае, когда это **действительно необходимо**. Лишняя анимация только отвлекает.

В титульном и завершающем слайдах использование анимации объектов не допускается.

	абзацного членения нет; -соблюдена логика, но есть нарушения абзацного членения; -нарушена логика построения текста	2 б 1 б 0 б									
4.	Орфография и пунктуация: -ошибок нет; -орфографические и пунктуационные ошибки не затрудняют правильное понимание содержания текста; -ошибки затрудняют понимание содержания текста	2б 1 б 0 б									
5.	Соблюдение этических норм: -указаны авторы источников информации; -не указаны авторы источников информации	1б 0 б									
6.	Соблюдение всех норм к оформлению текста: - соблюдены все нормы; - нормы соблюдены частично; - нормы не соблюдены	2 б 1 б 0 б									
	итого	12б									

Приложение 5

Критерии оценивания презентаций

Группа _____		
Тема исследования _____		
Баллы:	Самооценка группы	Оценка экспертной группы
0 - позиция отсутствует		
1 – слабо		
2 – хорошо		
3 - отлично		
Требования		
Структура (до 15 баллов)		
– количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов)		
– наличие титульного слайда		
– наличие содержания работы		
– правильно выполнена нумерация слайдов		
– правильно оформлены ссылки на внешние приложения (собраны в одну папку)		
– оформлены ссылки на все использованные источники		
Текст на слайдах (до 9 баллов)		
– текст на слайде представляет собой опорный конспект (ключевые слова,		

Осуществление простейшего планирования своей работы												
Выбор или создание критериев оценивания												
Организация работы малой группы методом кооперации (распределение ответственности между всеми членами группы)												
Умение вести конструктивный диалог (высказывание мнений, запрос мнений партнеров, углубление аргументаций)												
Итого:												

Критерии оценивания уровня участия учащихся в решении проектной задачи:

0 баллов – не участвовал

1 балл – оптимальный уровень

2 балла – высокий уровень